

## 暖地早期水稲湛水直播栽培に関する研究

## 第3報 直播水稲の生育相

梅木佳良・牧 慧・坂本真一・江藤博六  
(宮崎県総合農業試験場)

暖地早期水稲の登熟性向上を図るため、稚苗移植水稲と湛水直播水稲の生育相を比較してその特徴を明らかにするとともに湛水直播栽培技術を確立するため、1974年～1976年の3ヵ年間にわたって試験を行なったので結果の概要を報告する。

## 1. 試験方法

宮崎7号とムツニシキを供試し、稚苗移植は標準的な栽培法、即ち4月9～11日に1株4本、26.7株/m<sup>2</sup> マット育苗した20～23日の2L期苗を手植し、N施用量は1.5kg/aで栽培した。湛水散播は苗立ち数とN施用量組合わせ(74: 150本/m<sup>2</sup>, 1.3kg/a, 75: 150, 200本/m<sup>2</sup>, 1.3, 1.5kg/a, 76: 100, 200本/m<sup>2</sup>, 1.1kg/a), 4月5～9日に播種, その他の耕種法は第2報<sup>2)</sup> に準じて栽培した。なおムツニシキのN施用量は上記より0.2kg/aを基肥で減肥した。

## 2. 試験結果および考察

結果を要約すると次のとおりである。なお調査成績の詳細については参考文献1)を参照されたい。

## ① 主稈葉数・出穂期・成熟期

主稈葉数は稚苗移植と大差なかった。しかし出穂期及び成熟期が稚苗移植より2～7日遅延し, その程度は苗立ち数が少ないほど大きかった。

## ② 茎数・穂数・籾数・登熟歩合・収量

直播は移植より初期分けつの発生が緩慢であるが中期以降の分けつが旺盛で, m<sup>2</sup>当り最高茎数は移植よりかなり多かった。したがって有効茎歩合は移植より低かったが穂数は直播が多かった。穂の分けつ節位は移植より1～2号低い2～5号分けつで構成され, 全穂数に占める主稈の割合は移植が20～25%に対して, 直播は苗立ち数が100本/m<sup>2</sup>の時は20～25%, 200本/m<sup>2</sup>の時は35～40%であった。一穂当り籾数は直播が移植より少なく, m<sup>2</sup>当り籾数は宮崎7号は直播が移植より多く, ムツニシキの直播は一穂当り籾数の減少が大きいためm<sup>2</sup>当り籾数も直播が移植より少なく品種間差が認められた。

このように直播は移植より一穂当り籾数が少ないこと, 分けつ節位が低いこと, 全穂数に占める主稈の割合が多いことなど登熟期間の短い早期水稲では登熟性向上に

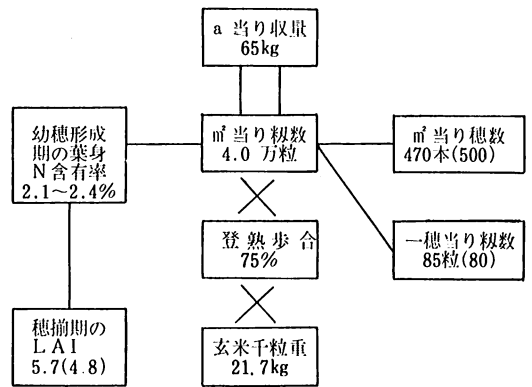
は直播栽培が移植栽培より優っているように思われた。しかし本試験においてはm<sup>2</sup>当り籾数が作型間で異なっており, また直播は倒伏したことなどのため登熟性や収量性については作型間の比較をすることができなかった。今後は直播栽培用適品種の育成や栽培法についての検討が必要である。

## ③ 籾作成分含有率

T-Nは有効分けつ限界期頃の一時期直播が移植より若干高かったが幼穂形成期以降は差がなかった。P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>及びMnOは直播と移植はほぼ同じ含有率で推移した。粗澱粉含有率は中干し終期～出穂期に最高含有率をしめし, ほぼ同じパターンで推移したが, 直播が移植より低かった。

## ④ 作型別の期待生育相

a当り65kgの収量をあげるための稚苗移植と湛水散播の期待生育相は次のとおりである。



注) ① 対象品種: 宮崎7号  
② ( )は湛水散播を示す。

## 引用文献

- 1) 宮崎総合農試: 水管理を中心とした暖地早期水稲の生産性向上に関する研究, (1978).
- 2) 梅木他: (第2報) 播種期と播種量, 九州農業研究, 42, (1980).